

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-118684

(43)Date of publication of application : 02.05.1990

(51)Int.CI. G03G 21/00  
G03G 21/00  
G03G 21/00

(21)Application number : 63-273679

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 28.10.1988

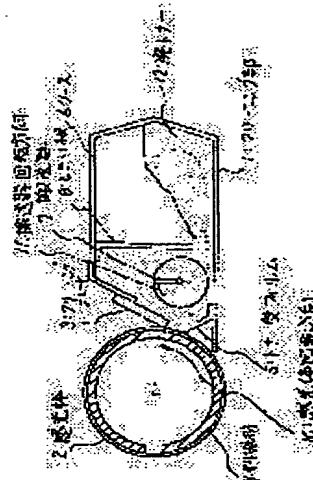
(72)Inventor : MURAKAMI KOHEI

## (54) PROCESS CARTRIDGE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To prevent resonance between creaking sound produced when printing duty is low and a photosensitive body and to prevent occurrence of noise by applying a control means to the inner wall of the aluminum tube stock of the photosensitive body.

**CONSTITUTION:** A cleaning part 1 consists of a cleaning blade 3 which removes waste toner 12 on the photosensitive body 2, a toner receiving film 5 which prevents leak of the scraped and discharged toner, a carrier 7 which carries the discharged toner to the inner part of a case 6 and a threshold plate 8 which prevents a of the discharge toner. A photosensitive film is applied to the aluminum tube stock of the photosensitive body 2, and the control material 9 is applied to the inner wall of the aluminum tube stock. Therefore, such faults are eliminated; a slight creaking sound occurs between the photosensitive body 2 and the cleaning blade 3; moreover, the sound resonates with the photosensitive body 2 and is amplified to make noise.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

## ⑫ 公開特許公報 (A) 平2-118684

⑬ Int.Cl.<sup>5</sup>  
G 03 G 21/00識別記号  
118  
303府内整理番号  
6605-2H  
7428-2H  
6605-2H

⑭ 公開 平成2年(1990)5月2日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 プロセスカートリッジ

⑯ 特願 昭63-273679  
⑰ 出願 昭63(1988)10月28日

⑱ 発明者 村上 浩平 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出願人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代理人 弁理士 内原 晋

## 明細書

## 1. 発明の名称

プロセスカートリッジ

## 2. 特許請求の範囲

ゴム材のクリーニングブレードをアルミ素管上に感光膜をコーティングした感光体に押接させて前記感光体上の廃トナーの除去を行うプロセスカートリッジにおいて、前記感光体の前記アルミ素管の内壁に制御材を貼り付けたことを特徴とするプロセスカートリッジ。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は複写機、プリンタ等の画像形成装置に使用されるプロセスカートリッジに関する。

## 〔従来の技術〕

従来この種のプロセスカートリッジは感光体上の廃トナーを除去するためにゴム材のクリーニン

グブレードをアルミ素管を基体とする感光体に押接させていた。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来のプロセスカートリッジは、感光体上の廃トナーを除去するためにゴム材のクリーニングブレードを感光体に押接させただけだったので、感光体上の廃トナーが少ない場合、すなわち印刷密度が低い場合、あるいは収容のような印刷領域のせまい用紙へ印刷を行う場合に、感光体およびクリーニングブレード間の摩擦抵抗が増大し、これにより感光体およびクリーニングブレード間にわずかなきしみ音が発生し、このわずかなきしみ音が感光体と共に増幅され騒音を発生してしまうという欠点があった。

## 〔課題を解決するための手段〕

本発明のプロセスカートリッジは、感光膜をコーティングされた感光体のアルミ素管の内壁に制御材を貼り付けたことを特徴とする。

## 〔実施例〕

次に、本発明の一実施例について図面を参照し

て説明する。

第1図は本発明の一実施例の断面図である。クリーニング部1は感光体2上の廃トナーを除去するクリーニングブレード3、クリーニングブレード3によりかき落とされた廃トナーのもれを防ぐトナー受フィルム5、廃トナーをケース6奥へ搬送する搬送器7および搬送された廃トナーの逆流を防ぐしきい板8から構成される。感光体1はアルミ素管上に感光膜がコーティングされており、アルミ素管の内壁に制御材9が貼り付けられている。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明はアルミ素管上に感光膜をコーティングした感光体のアルミ素管の内壁に制御材を貼り付けることにより、印刷密度が低い場合、あるいは印刷領域のせまい用紙へ印刷する場合に、感光体とクリーニングブレード間の摩擦抵抗が増大し発生するきしみ音の感光体との共鳴を防止し異音発生を防止できるという効果がある。

（上）  
（下） 3-

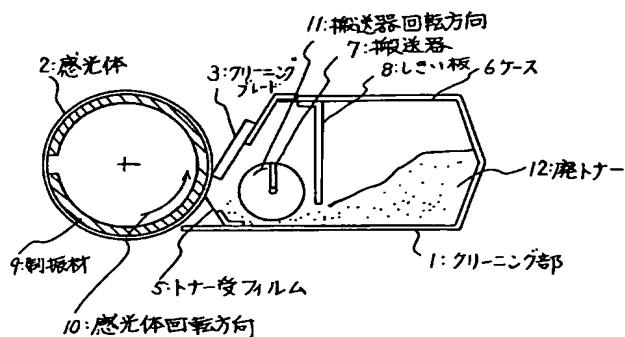
- 4 -

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例のプロセスカートリッジを示す断面図である。

1 ……クリーニング部、 2 ……感光体、 3 ……クリーニングブレード、 5 ……トナー受フィルム、 6 ……ケース、 7 ……搬送器、 8 ……しきい板、 9 ……制御材、 10 ……感光体回転方向、 11 ……搬送器回転方向。

代理人 弁理士 内原 晋



第1図